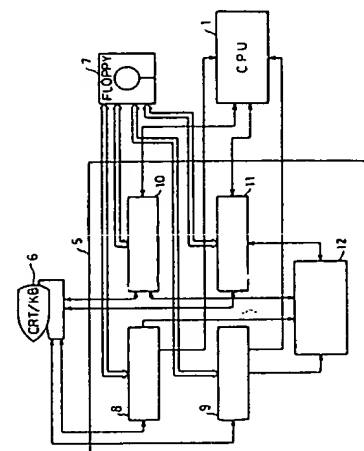


(54) INITIAL PROGRAM LOADING SYSTEM

(11) 1-217656 (A) (43) 31.8.1989 (19) JP
 (21) Appl. No. 63-43688 (22) 26.2.1988
 (71) NEC CORP (72) SHIGEZO MIKROYAMA
 (51) Int. Cl.⁴ G06F13/00, G06F9/06

PURPOSE: To secure the normal operation of a data processing system by using an effective IPL device number shown by an IPL device number valid/invalid setting and storing means to load in initial program among those IPL device numbers which are designated by an IPL device number setting and storing means at the time restarting system operation, etc.

CONSTITUTION: The validity of the IPL device numbers designated by the IPL device number setting and storing means 8 and 9 are displayed by the IPL device number valid/invalid setting memory means 10 and 11. In case the system resident volume is separated from a system due to the fault of the system resident volume, the contents of both means 10 and 11 are invalidated by an IPL device number invalidating means with respect to the corresponding IPL device number. Then a valid IPL device number displayed by the means 10 or 11 is used to load an initial program among those IPL device numbers designated by both means 8 and 9 at the time of restarting the system operation, etc. Thus it is possible to secure the normal operation of a data processing system with respect to the fault of the system resident volume, etc.



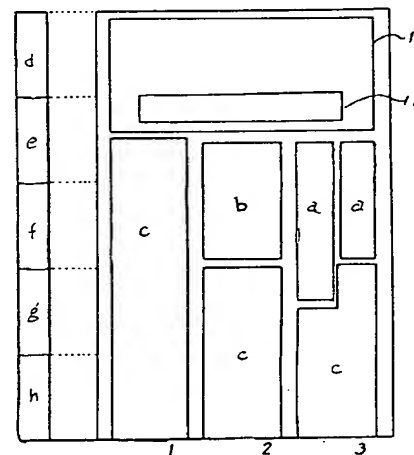
5: service processor, 12: IPL processing part

(54) COMMUNICATION PROCESSING SYSTEM

(11) 1-217657 (A) (43) 31.8.1989 (19) JP
 (21) Appl. No. 63-44891 (22) 26.2.1988
 (71) NEC CORP (72) MASAOKO SAKAMOTO
 (51) Int. Cl.⁴ G06F13/00, H04L11/20, H04L13/00

PURPOSE: To omit the development of various types of communication software which are dependent on a circuit adapter by developing the automatic adapter detecting software and adding a function selecting a software module necessary for the communication supported by the circuit adapter.

CONSTITUTION: A means is prepared to give a general-purpose communication interface to the high-order software of an application program, etc., together with a means which detects the type of the communication adapter contained in a communication circuit device of a data communication system. In addition, a selection means is added for selection of a software module necessary for the data communication supported by said adapter together with a means which sets the selected software module to a memory of an information processor in an optimum way. In other words, common protocol software 1 contains automatic adapter detecting function software 11 and the software selecting functions of adapters 1~3 respectively. Thus the operations can be shifted to plural circuit adapters via single software. Then it is not required to prepare the communication software for each adapter.



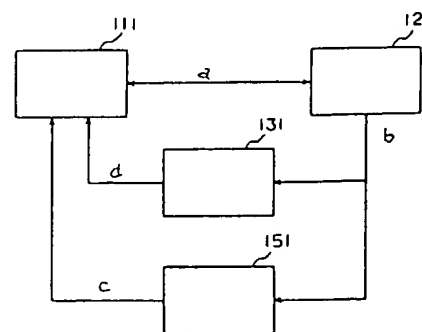
a: software for adapter 3, b: software for adapter 2, c: intra-adapter software and hardware, d: session layer, e: transport layer, f: network layer, g: data link layer, h: physical layer

(54) ACCESS SYSTEM FOR CHANNEL CONTROL DATA

(11) 1-217658 (A) (43) 31.8.1989 (19) JP
 (21) Appl. No. 63-43397 (22) 26.2.1988
 (71) PFU LTD (72) YUKIHIRO YOSHIYA(1)
 (51) Int. Cl.⁴ G06F13/12

PURPOSE: To shorten the access control time of an input/output device by transmitting 1st address data from a processing means to access channel control data stored in a main memory.

CONSTITUTION: A processing means 121 transmits the 1st address data and a start means 131 supplies a start signal to a main memory 111 based on the 1st address data. At the same time, an address designating means 151 produces 2nd address data in response to the 1st address data it to the memory 111 for accessing the memory 111. Thus the memory 111 accessed the channel control data stored in a place designated by the 2nd address data given from the means 151 in accordance with the start signal received from the means 131. Thus the access is carried out to the memory 111 with output of the 1st address data via the means 121. In such a way, the access control time of an input/output device can be shortened.



a: channel control data, b: the 1st address data, c: the 2nd address data, d: start signal

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平1-217657

⑬ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成1年(1989)8月31日

G 06 F 13/00
H 04 L 11/20
13/00

3 5 3
1 0 3
3 0 1

C-7165-5B
7830-5K
Z-7240-5K

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全2頁)

⑮ 発明の名称 通信処理方式

⑯ 特 願 昭63-44891

⑰ 出 願 昭63(1988)2月26日

⑱ 発 明 者 坂 本 匡 子 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

明 細 書

発明の名称

通信処理方式

特許請求の範囲

情報処理装置のデータ通信システムにおいて、アプリケーションプログラム等の上位ソフトに汎用通信インタフェースを提供する手段と、そのデータ通信システムの通信回線装置に実装されている通信アダプタの種別を検出する手段と、そのアダプタがサポートしているデータ通信に必要なソフトウェアモジュールを選択する選択手段と、この選択手段により選択されたソフトウェアモジュールを前記情報処理装置のメモリ上に最適配置する手段とを含んで構成される事を特徴とする通信処理方式。

発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本発明は情報処理装置のデータ通信システムの通信処理方式に関し、特に回線アダプタに依存しない通信方式に関する。

(従来の技術)

従来、この種の通信処理方式は、異なる回線アダプタを使用する場合、それぞれの回線アダプタ別にそれぞれ異なるソフトウェアを用意することとなっていた。

(発明が解決しようとする課題)

上述した従来の通信処理方式は、回線アダプタによりサポートされるレイヤが異なるので、回線アダプタの通信機能に必要な通信ソフトウェアを各アダプタ別に用意しなければならないという欠点がある。

(課題を解決するための手段)

本発明の通信処理方式は、情報処理装置のデータ通信システムにおいて、アプリケーションプログラム等の上位ソフトに汎用通信インタフェースを提供する手段と、そのデータ通信システムの通信回線装置に実装されている通信アダプタの種別

を検出する手段と、そのアダプタがサポートしているデータ通信に必要なソフトウェアモジュールを選択する選択手段と、この選択手段により選択されたソフトウェアモジュールを前記情報処理装置のメモリ上に最適配置する手段とを含んで構成される事を特徴とする。

〔実施例〕

次に、本発明について図面を参照して説明する。第1図は本発明の一実施例の通信処理における回線アダプタ別のアダプタ内サポートレイヤと、回線アダプタの通信機能の実現に必要なソフトウェアの構成図である。

共通プロトコルソフトウェア1の中に、アダプタ自動検出機能ソフトウェア11と、各アダプタ1～3用のソフトウェア選択機能が含まれており、この1つのソフトウェアで複数の回線アダプタへ動作を移す事が出来る。

〔発明の効果〕

以上説明したように本発明は、アダプタ自動検出ソフトウェアを開発し、回線アダプタがサポー

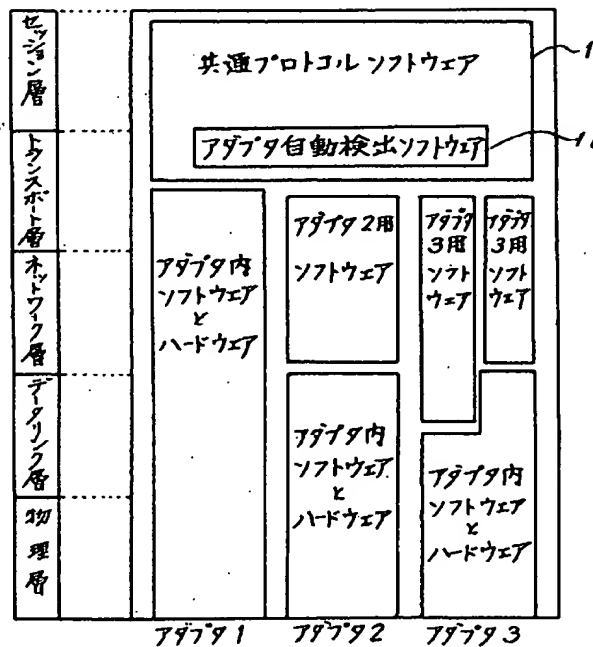
トしている通信に必要なソフトウェアモジュールを選択する機能を追加することにより、どの回線アダプタにも対応できる通信ソフトウェアを使用できるので、回線アダプタに依存する多種の通信ソフトウェアを開発する必要がなくなるという効果がある。

図面の簡単な説明

第1図は本発明の通信処理の回線アダプタ別のアダプタ内でのサポートレイヤと、回線アダプタの通信機能実現に必要なソフトウェアの構成図である。

1…共通プロトコルソフトウェア、2…アダプタ自動ソフトウェア。

代理人 弁理士 内 原 晋



第 1 図